

Ouverture d'un poste dans le domaine de l'Analyse des risques environnementaux à Gembloux Agro-Bio Tech

Appel à candidature

Un emploi de chargé de cours à temps plein est ouvert dans le domaine de l'"Analyse des risques environnementaux" au sein du Département d'enseignement de la Faculté Gembloux Agro-Bio Tech – Université de Liège (GxABT-ULiège). Une nomination définitive pourra être proposée après une évaluation après une période de 3 ans. L'engagement est prévu pour le 01^{er} août 2019.

Les enseignements, les activités de recherche, les services à la communauté, le profil recherché et les modalités de dépôt de candidature sont décrits ci-après.

1. Activités de recherche

Le profil s'inscrit dans l'évaluation de l'impact des activités anthropiques (usage des terres, pratiques sylvicoles et agricoles, utilisation des fertilisants et produits phytosanitaires, recyclage agricole des matières organiques exogènes, etc.) sur la qualité de l'environnement (eau, sol, air, écosystèmes) et la santé humaine. Les problématiques agro-environnementales liées aux pollutions d'origine anthropique sont nombreuses (contamination de la chaîne alimentaire par excès de pesticides, nitrate, métaux traces, polluants organiques, microplastiques, dégradation des sols par acidification, salinisation, eutrophisation des eaux de surface, pollution de l'air, perturbation des grands cycles biogéochimiques, altération de la biodiversité et des écosystèmes, etc.) et concernent des échelles spatiales très contrastées. En outre, les processus physiques, chimiques et biologiques qui s'y déroulent sont variables dans le temps et dans l'espace.

Plus spécifiquement, la personne recrutée devra ambitionner de (I) **quantifier les risques liés aux transferts des contaminants¹ dans le continuum eau-sol-plante en milieu agricole** et (II) **identifier les leviers d'action agronomique pour une utilisation durable des territoires**. Ses activités de recherche spécifiques viseront (I) l'amélioration des connaissances sur les relations (causales et de rétroaction) entre pratiques et processus à différents niveaux d'échelle spatiale (parcelle, paysage, région, etc.) et (II) l'intégration des incertitudes sur ces connaissances dans des méthodologies d'évaluation spatialisée des risques, adaptées aux milieux complexes.

La maîtrise des risques environnementaux nécessite des approches holistiques qui intègrent les processus en œuvre au sein des continuums eau-sol-plante et des outils adaptés à la complexité relationnelle, spatiale et temporelle qui permettent de prendre des décisions appropriées. En s'appuyant sur des données acquises par mesures ponctuelles au sein d'expériences en systèmes contrôlés ou naturels, notamment au sein des infrastructures de recherche mises en place par Gembloux Agro-Bio Tech (CAREs EnvironmentIsLife et AgricultureIsLife), et sur des outils de modélisation statistique et géostatistique, d'analyse spatiale et de quantification et propagation des incertitudes à l'échelle d'un territoire, **le candidat devra répondre aux défis de transfert d'échelles (upscaling)**. Il contribuera au sein d'une équipe pluridisciplinaire à construire des **outils d'aide à la décision** basés sur la **simulation de scénarios spatialisés** pour une utilisation durable

¹ Hors pathogènes et bioagresseurs des animaux, des plantes et des êtres humains

des ressources naturelles ainsi qu'au développement de modèles performants d'agriculture multifonctionnelle.

2. Charges d'enseignement

Le profil **enseignement** s'inscrit prioritairement dans les compétences enseignées au sein du master bioingénieur en Sciences et Technologies de l'Environnement et du master bioingénieur en Sciences agronomiques, mais pourra contribuer aux enseignements des autres masters. Plus particulièrement, il contribuera à l'enseignement des concepts et pratiques en matière d'analyse des données, de modélisation et d'analyse spatiale, d'évaluation des risques liés aux contaminations de l'environnement et de gestion durable des ressources naturelles.

Les enseignements dispensés au sein de la Faculté GxABT seront de l'ordre de 10 à 15 crédits.

En fonction des conclusions de l'audit CTI (Commission des titres d'Ingénieur) et de la révision du programme de formation des bioingénieurs qui s'en suivra, il pourra également être demandé au candidat de développer de nouvelles charges d'enseignement en :

- Impacts des activités anthropiques et évaluation de l'optimisation de l'usage des nutriments et PPP au sein du continuum eau-sol-plante-air ;
- Méthodes avancées d'analyse spatiale.

Le (la) candidat(e) encadrera des mémoires de fin d'études et assurera la supervision de thèses de doctorat.

3. Services à la Communauté

Le (la) candidat(e) s'impliquera dans les services à la communauté de la Faculté Gembloux Agro-Bio Tech et de l'Université de Liège, et au-delà dans des services à la société, en concertation avec ses autorités hiérarchiques.

4. Profil recherché

Le (la) candidat(e) doit :

- être titulaire d'un diplôme initial d'ingénieur agronome ou d'un master universitaire et porteur d'un diplôme de doctorat avec thèse avec une expérience dans le domaine de l'appel ;
- faire état d'une expérience scientifique reconnue de terrain et par des publications de niveau international dans un domaine lié à l'analyse de risques environnementaux ;
- montrer une capacité à travailler sur des thématiques interdisciplinaires ;
- être capable de travailler en équipe et avec des moyens humains et matériels mutualisés au sein des structures de GxABT ;
- être disponible pour différentes fonctions relevant du service à la communauté et de la vulgarisation.

Le (la) candidat(e) sera également capable de gérer du personnel technique, aura une bonne connaissance de l'anglais. Le (la) candidat(e) sera disponible pour la réalisation de missions à l'étranger. Une expérience pédagogique sera un avantage.

Enfin, le (la) candidat(e) souscrira aux objectifs généraux de Qualité que développe l'Institution.

A l'engagement, le (la) candidat(e) devra signer une convention relative à la propriété des résultats des recherches.

5. Renseignements

Des informations complémentaires peuvent être obtenues auprès de :

M. le Professeur Frédéric FRANCIS, Doyen de la Faculté (doyen.gembloux@uliege.be)

6. Dépôt des candidatures

Les candidat(e)s sont prié(e)s de faire parvenir leur candidature, portant la référence "AnalyseDesRisquesEnvironnementaux", **par envoi recommandé**, à **Monsieur le Recteur** de l'Université de Liège, place du 20 Août, 7, B-4000 LIÈGE, **pour le 27 mai 2019, au plus tard**.

Une version électronique du dossier de candidature doit également être envoyée à l'adresse : doyen.gembloux@uliege.be

Documents requis :

- ✓ Un curriculum vitae ;
- ✓ Une lettre de motivation développant les aspirations personnelles du (de la) candidat(e) en relation avec la fonction proposée ;
- ✓ Un listing complet des publications du (de la) candidat(e) et un exemplaire des cinq publications qu'il (elle) juge les plus significatives par rapport au domaine de l'appel ;
- ✓ Un résumé de leur projet pédagogique et de recherche, en rapport avec la thématique de l'appel (quatre pages maximum).